



WWW.ECONSTOR.EU

Der Open-Access-Publikationsserver der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
The Open Access Publication Server of the ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Görgens, Hartmut

Article

Berechnet der Sachverständigenrat die Grenzproduktivität der Arbeit falsch?

Wirtschaftsdienst

Suggested citation: Görgens, Hartmut (1999) : Berechnet der Sachverständigenrat die Grenzproduktivität der Arbeit falsch?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Vol. 79, Iss. 5, pp. 321-328, <http://hdl.handle.net/10419/40467>

Nutzungsbedingungen:

Die ZBW räumt Ihnen als Nutzerin/Nutzer das unentgeltliche, räumlich unbeschränkte und zeitlich auf die Dauer des Schutzrechts beschränkte einfache Recht ein, das ausgewählte Werk im Rahmen der unter

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen> nachzulesenden vollständigen Nutzungsbedingungen zu vervielfältigen, mit denen die Nutzerin/der Nutzer sich durch die erste Nutzung einverstanden erklärt.

Terms of use:

The ZBW grants you, the user, the non-exclusive right to use the selected work free of charge, territorially unrestricted and within the time limit of the term of the property rights according to the terms specified at

→ <http://www.econstor.eu/dspace/Nutzungsbedingungen>
By the first use of the selected work the user agrees and declares to comply with these terms of use.



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics



Hartmut Görgens*

Berechnet der Sachverständigenrat die Grenzproduktivität der Arbeit falsch?

Angesichts der derzeit hohen Arbeitslosigkeit ist eine Lohnpolitik, die das Beschäftigungsziel nicht gefährdet, besonders dringlich. Mit welcher Rate sollten die Löhne wachsen? Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung gibt seine lohnpolitischen Empfehlungen auf Basis einer von ihm berechneten Zunahme der Grenzproduktivität der Arbeit. Dr. Hartmut Görgens vertritt hier die Auffassung, daß der Sachverständigenrat diese Veränderungsrate fehlerhaft berechnet.

Die lohnpolitischen Empfehlungen bildeten schon seit Beginn (1964) ein Kernstück der Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Neben anderem¹ verfiert er auf makroökonomischer Ebene bis heute eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik. Bis zum Jahre 1994 diente dem Sachverständigenrat die Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsproduktivität als Richtschnur für seine lohnpolitischen Empfehlungen². Nehmen die Löhne (genauer: die Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit) mit derselben Rate zu wie die Durchschnittsproduktivität, dann bleiben die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten konstant (kostenniveauneutrale Lohnpolitik).

Wegen der normalerweise auftretenden unvermeidbaren Preissteigerung wäre eine solche Lohnentwicklung allerdings nicht verteilungsneutral, sondern die Löhne würden weniger stark ansteigen als die Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen. Mit einem Zuschlag für erwartete Preissteigerungen tut sich der Sachverständigenrat allerdings schwer. Denn er befürchtet, daß sich Preissteigerungsprognosen durch eine sie antizipierende Lohnpolitik selbst erfüllen könnten. Nach Ansicht des Sachverständigenrates dürfte demzufolge kein Inflationszuschlag eingerechnet werden. Er argumentiert jedoch weiter, daß das Vertrauen in die Geldwertstabilität noch nicht hinreichend groß sei, insofern sei es erforderlich, einen Inflationszuschlag zu berücksichtigen. Dieser solle jedoch in jedem Fall geringer sein als die jeweils aktuelle Preissteigerungsrate³.

Diese grundlegende Formel wurde allerdings noch modifiziert. Angesichts der hohen Arbeitslosigkeit sei ein Abschlag vom mittelfristigen Produktivitätsfortschritt vorzunehmen, um durch Lohnzurückhaltung über das bestehende Arbeitsvolumen hinaus zusätzliche Arbeitsplätze zu ermöglichen⁴. Allerdings machte der Sachverständigenrat nie genaue und zudem teils widersprüchliche Angaben zur Ausgestaltung der Formel. Offen blieb,

☐ ob für die anstehende Lohnpolitik die prognostizierte Durchschnittsproduktivität des nächsten⁵ Jahres oder der mittelfristige⁶ Produktivitätszuwachs gelten solle, der allerdings kaum zu beziffern ist und auch nie quantifiziert wurde,

☐ wie hoch der Anteil der Anrechnung der erwarteten unvermeidbaren Preissteigerungsrate sein solle,

☐ wie hoch der wegen hoher Arbeitslosigkeit notwendige Abschlag von der Durchschnittsproduktivität sein solle.

Mit seiner primären Orientierung an der Durchschnittsproduktivität wollte der Sachverständigenrat eine möglichst kostenneutrale Lohnpolitik ansteuern.

* Der Verfasser dankt den Professoren Klaus Rose (emeritiert, Universität Mainz) und Bernd Görzig (DIW, Technische Universität Berlin) für die hilfreiche Beantwortung von Rückfragen.

¹ Z.B. stärkere Differenzierung der Lohnstruktur nach Branchen, Regionen und berufliche Qualifikation; gewinnabhängige Komponente; betriebsindividuelle Öffnungsklauseln; Einstiegtarife u.a.

² Vgl. z.B. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Sachverständigenrat): Jahresgutachten 1985/86, Bundestagsdrucksache 10/4295, Tz. 192.

³ Ebenda.

⁴ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1994/95, Bundestagsdrucksache 13/26, Tz. 366.

⁵ Vgl. z.B. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1984/85, Bundestagsdrucksache 10/2541, Tz. 375.

⁶ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1994/95, a.a.O., Tz. 366.

Dr. Hartmut Görgens, 60, war Leiter des Referats Wachstums-, Konjunktur- und Beschäftigungspolitik in der Abteilung Wirtschaftspolitik beim DGB-Bundesvorstand.

Die partielle Anrechnung der Preissteigerungsrate war ein Schritt zu einer teilweisen Verteilungsneutralität, der jedoch durch den Arbeitslosigkeits-Abschlag konkterkariert wurde.

Sachverständigenrats-Konzept seit 1995

Im Jahre 1995 modifizierte der Sachverständigenrat seine Konzeption. Im Mittelpunkt seiner lohnpolitischen Empfehlungen steht seitdem die Ausrichtung der Lohnsteigerungsrate am beschäftigungsneutralen Lohnerhöhungsspielraum. Dieser wird aus der um Beschäftigungsänderungen bereinigten Entwicklung der Grenzproduktivität der Arbeit und einem partiellen Ausgleich für die Steigerung der Nettoabsatzpreise der Unternehmen ermittelt⁷. Einen Beitrag zu mehr Beschäftigung könne jedoch nur geleistet werden, wenn der so ermittelte beschäftigungsneutrale Erhöhungsspielraum nicht ausgeschöpft, sondern davon ein Abschlag vorgenommen werde.

Orientierungsgröße ist im Kern die Grenzproduktivität der Arbeit, deren Veränderungsrate der Sachverständigenrat vermeint, empirisch ermitteln zu können. Über die genaue Höhe des Arbeitslosigkeits-Abschlages und den Anteil der Anrechnung der Veränderungsrate der Nettoabsatzpreise äußert sich der Sachverständigenrat nicht. Damit läßt er sich Türen für seine Beurteilung der Wirkungen der Lohnpolitik offen. Wenn z.B. eine zurückhaltende Lohnpolitik nicht die vom Sachverständigenrat erwartete Wirkung hat, dann kann er nämlich – sich selbst argumentativ immunisierend – stets behaupten, der Arbeitslosenabschlag sei eben nicht hoch genug gewesen oder der Inflationszuschlag sei zu hoch ausgefallen. Eine Kostprobe liefert er z.B. auch im Jahresgutachten 1998/99: „Die Tarifabschlüsse unterschritten mithin den tatsächlich gegebenen Spielraum bei weitem zu wenig, um dadurch die Basis für deutlich mehr Beschäftigung legen zu können.“⁸

Dreh- und Angelpunkt bleibt jedoch die Grenzproduktivität der Arbeit. Sie ist empirisch nicht direkt beobachtbar. Der Sachverständigenrat glaubt jedoch den goldenen Schlüssel gefunden zu haben, um sie bis auf die Nach-Kommastelle beziffern zu können.

⁷ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1998/99, Bundesratsdrucksache 13/9090, Tz. 169.

⁸ Ebenda.

⁹ Im Jahresgutachten 1997/98, Anhang E, Tz. 7, rechnet der Sachverständigenrat auf eine Nachkommastelle genau; im Jahresgutachten 1998/99, a.a.O., Anhang E, Tz. 7, veröffentlicht er nur deswegen auf ein Viertel nach dem Komma genau, weil ihm seine eigene Schätzung für die westdeutsche Lohnquote, die seit 1995 vom Statistischen Bundesamt nicht mehr ermittelt wird, zunehmend unsicher erscheint.

Grenzproduktivität nach Berechnung des Sachverständigenrates

Mit einer geradezu provozierenden Messerschärfe⁹ gibt der Sachverständigenrat die beschäftigungsbereinigte Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit im Unternehmenssektor des früheren Bundesgebietes für das Jahr 1998 mit 1,3% an.

Sie wird nach der Formel berechnet:

$$(I) (\delta \hat{Y} / \delta \hat{L})^* = (\hat{Y} / \hat{L}) + (1 - q) \hat{L} + \hat{q}$$

Die beschäftigungsbereinigte Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit $(\delta \hat{Y} / \delta \hat{L})^*$ ist somit die Summe aus der Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität der Arbeit (\hat{Y} / \hat{L}) plus dem Produkt aus 1 minus Lohnquote (q) mal Veränderungsrate des Arbeitsvolumens (\hat{L}) plus der durchschnittlichen Veränderungsrate der Lohnquote (\hat{q}) in den letzten zehn Jahren (sogenannter Stützzeitraum). In Zahlen ausgedrückt ist dies für 1998 (vgl. Tabelle):

$$1,87 = 2,55 + (1 - 0,589) \times 0,72 - 0,98$$

Die errechnete Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit liegt mit 1,87% deutlich unter der Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität mit 2,55%. Diese Differenz von annähernd drei Viertel Prozentpunkten ist im wesentlichen auf den durchschnittlichen Rückgang der tatsächlichen Lohnquote (\hat{q}) von 65,0% in 1988 auf 58,9% in 1998 um jährlich rund 1%¹⁰ zurückzuführen (vgl. Tabelle). Für 1997 kam der Sachverständigenrat sogar zu dem Ergebnis, daß die Grenzproduktivität der Arbeit um 1,5 Prozentpunkte unter der Durchschnittsproduktivität lag¹¹.

Der durchschnittliche Rückgang der tatsächlichen Lohnquote wird als Indiz für eine sinkende Grenzproduktivität der Arbeit genommen. Wäre z.B. die Lohnquote in den letzten Jahren noch weiter gesunken, dann wäre ceteris paribus die Grenzproduktivität der Arbeit angeblich noch stärker zurückgegangen. Formal kann dieser Effekt – wie im Jahre 1998 – zum Teil kompensiert werden durch den Ausdruck $(1 - q)\hat{L}$ in der Gleichung (I). Nach der vorliegenden Datenkonstellation (siehe Tabelle) ist dies de facto für die absehbare Zukunft geradezu unwahrscheinlich, denn dann müßte das Arbeitsvolumen (geleistete Arbeitsstunden) ceteris paribus in jedem einzelnen Jahr um

¹⁰ Nicht zu verwechseln mit einem durchschnittlichen Rückgang in Prozent-Punkten.

¹¹ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1997/98, a.a.O., Anhang E, Tz. 7.

Entwicklung der Grenzproduktivität der Arbeit nach Berechnung des Sachverständigenrates¹

Jährliche Veränderungsraten in %

	(1) Durchschnitts- produktivität	(2) Arbeits- volumen	(3) Lohnquoten (Anteil in %)	(4) Jährliche Veränderung der Lohnquote	(5) Trendmäßige Veränderung der Lohnquote	(6) Beschäftigungs- bereinigte Durchschnitts- produktivität	(7) Grenz- produktivität	(8) Zurück- bleiben der Grenz- produktivität hinter der Durchschnitts- produktivität
1988	3,63	0,60	65,0	-1,68	-0,57	3,84	3,27	0,36
1989	3,91	0,25	64,2	-1,24	-0,67	4,00	3,33	0,58
1990	4,91	1,11	63,5	-1,15	-1,07	5,31	4,24	0,67
1991	3,60	1,53	63,6	0,17	-1,09	4,16	3,07	0,53
1992	0,12	1,37	64,3	1,13	-0,91	0,61	-0,31	0,43
1993	0,94	-3,44	64,6	0,43	-0,54	-0,28	-0,82	1,76
1994	3,56	-1,57	63,1	-2,22	0,62	2,98	2,37	1,19
1995	3,17	-2,00	62,6	-0,78	-0,60	2,42	1,82	1,35
1996	2,99	-1,78	61,8	-1,37	-0,62	2,31	1,69	1,30
1997	4,20	-1,45	60,3	-2,35	-0,91	3,62	2,71	1,49
1998	2,55	0,72	58,9	-2,39	-0,98	2,85	1,87	0,68

¹ Alle Unternehmen, Westdeutschland.

² Jeweils 10-Jahres-Zeiträume.

Quelle: Auszüge aus einer Arbeitstabelle, die dem DGB-Bundesvorstand vom Sachverständigenrat zur Verfügung gestellt wurde; letzte Spalte eigene Berechnung.

rund 2,5% ansteigen¹². Diese Situation kann praktisch ausgeschlossen werden. Denn selbst in den beschäftigungswirksamsten Jahren 1990 und 1991, in denen in Westdeutschland aufgrund des Wiedervereinigungsbooms die reale bereinigte Wertschöpfung im Unternehmenssektor um extreme 6,1% bzw. 5,2% anstieg, vergrößerte sich das Arbeitsvolumen nur um 1,5% bzw. 1,4%. Das Produkt $(1 - q)L$ erreichte also sogar in den Extremjahren 1990/91 nur einen Wert von rund 0,5%. Selbst wenn in den nächsten Jahren die tatsächliche Lohnquote wieder zunähme, hätte dies auf den Zehn-Jahres-Durchschnitt des Lohnquotenrückgangs von rund 1% p.a. kaum einen Einfluß, zumal der durchschnittliche Lohnquotenrückgang in den letzten fünf Jahren mit sogar 1,8% noch lange in den zukünftigen Zehn-Jahres-Durchschnitten enthalten sein wird.

Tatsächliche Lohnquote von vielen Faktoren bestimmt

Die durchschnittliche Veränderungsrate der tatsächlichen Lohnquote der jeweils letzten zehn Jahre als Rechengröße für die Veränderungsrate der vornehmlich produktionstechnisch bestimmten Grenzproduktivität der Arbeit zu verwenden, ist jedoch falsch.

Denn die Veränderungsrate der tatsächlichen Lohnquote wird von vielen Faktoren bestimmt. Neben konjunkturellen Faktoren, die man auch nicht hinreichend exakt durch den vom Sachverständigenrat benutzten Durchschnitt der jeweils letzten zehn Jahre eliminieren kann, machen sich noch andere Einflüsse auf die tatsächliche Lohnquote geltend, so z.B. die Lohnpolitik, die in den letzten Jahren sehr zurückhaltend war und zu Reallohnverlusten geführt hatte. Auch kann eine zunehmende Vermachtung der Märkte die Lohnquotenentwicklung beeinträchtigen. Darüber hinaus schlagen sich in der Lohnquote auch all die anderen Faktoren nieder, die der Sachverständigenrat in faktoreller Schreibweise als Einflußgrößen auf die Lohnquote analysiert¹³, z.B. die Entwicklung der Terms of Trade, die Veränderung der Belastung durch Arbeitgeberbeiträge und indirekte Steuern, die Änderungen der Abschreibungsquoten.

Die Orientierung an der so beschriebenen Grenzproduktivität hat aber auch langfristige Wirkungen: Würden die Arbeitnehmer und ihre Gewerkschaften die Empfehlungen des Rates beherzigen und Lohnsteigerungen im Maße der vom Sachverständigenrat berechneten Zuwachsrate der Grenzproduktivität, die deutlich unter der Durchschnittsproduktivität liegt, abschließen, dann wäre für die absehbare Zukunft ein

¹² Wäre die Beschäftigungsveränderung $\hat{L} = 2,5\%$, dann würde der Ausdruck $(1 - q)\hat{L}$ mit $(1 - 0,589) \cdot 2,5 = 1,0$ den Wert der durchschnittlichen Veränderung der Lohnquote ($\hat{Q} = 1,0$) genau kompensieren.

¹³ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1998/99, a.a.O., Anhang B, Tz. 9.

weiterer Rückgang der Lohnquote vorprogrammiert¹⁴. Dies hätte dann gemäß der Sachverständigenrats-Formel zur Folge, daß wiederum eine negative Differenz entstünde usw. usw. Es ergäbe sich ein Circulus vitiosus, ein tückischer Zirkelschluß, der die Lohnquote immer weiter nach unten treiben würde, vorausgesetzt die Beschäftigung stiege nicht in einem außerordentlichen Maße, was allerdings praktisch in absehbarer Zukunft ausgeschlossen ist.

Der umgekehrte Fall einer Spirale nach oben wäre eingetreten, wenn man die Sachverständigenrats-Formel z.B. auf den Beginn der 70er Jahre anwenden würde, nachdem die tatsächliche Lohnquote in den 60er Jahren kontinuierlich zugenommen hatte. Dann hätte sich z.B. für 1970 eine Grenzproduktivität ergeben, die um 0,5 Prozentpunkte stärker zugenommen hätte als die Durchschnittsproduktivität. Damals hat der Sachverständigenrat allerdings keine Lohnerhöhungen empfohlen, die etwa über der Steigerungsrate der Durchschnittsproduktivität hinausgehen sollte¹⁵. Denn dies hätte eine Abkehr von seinem de facto bis heute vertretenen Konzept der Neutralität des Lohnkostenniveaus bedeutet.

Da die tatsächliche Lohnquote in den letzten zehn Jahren – besonders stark in den letzten fünf Jahren – mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 1,8% (vgl. Tabelle, Spalte 4), zurückgegangen ist, wird nach der Sachverständigenrats-Formel die beschäftigungsberinigte Grenzproduktivität auch in der mittelfristigen Zukunft deutlich unter der Durchschnittsproduktivität verbleiben.

Die bisherigen Überlegungen legen nahe, daß die Berechnungen des Sachverständigenrates entweder von falschen Voraussetzungen ausgehen oder die Formel fehlerhaft angewendet wird. Dazu wird zunächst die Formel hergeleitet.

Herleitung der Formel

In einem ersten Schritt versucht der Sachverständigenrat für den Unternehmenssektor die nicht beobachtbare Veränderungsrate der Grenzproduktivität zu bestimmen¹⁶. Als Ausgangspunkt seiner Überlegungen unterstellt er als Modellannahme, daß die Produktion des gesamten Unternehmenssektors nach einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion vom Typ

$$(1) Y(t) = L(t)^{\alpha(t)} K(t)^{\beta(t)} e^{\lambda t}$$

¹⁴ Dieser Fall ist allerdings nicht zwangsläufig. Denn eine derartig determinierte Lohnzurückhaltung kann die Gesamtnachfrage so stark schwächen, daß ein konjunktureller Abschwung oder gar eine Rezession ausgelöst wird. Dabei könnten die Gewinne überproportional in Mitleidenschaft gezogen werden, so daß die Lohnquote letztlich steigt. Eine solche Entwicklung kann aber wohl auch nicht im Sinne der Erfinder der Formel sein.

verläuft, wobei Y_t die Produktion (hier: bereinigte Bruttowertschöpfung in Preisen von 1991), L_t die Beschäftigung (hier: Arbeitsvolumen in geleisteten Arbeitsstunden), α und β die Produktionselastizitäten der Arbeit und des Kapitals, λ die technische Fortschrittsrate und t einen Zeitindex bezeichnen. (Im folgenden werden Zeitindizes vernachlässigt, solange dies zu keinen Mißverständnissen führt).

Die Durchschnittsproduktivität der Arbeit (Y/L) ergibt sich nach Division beider Seiten der Gleichung (1) durch L :

$$(2) Y/L = L^{\alpha-1} K^{\beta} e^{\lambda t}$$

Die Grenzproduktivität der Arbeit ergibt sich durch partielle Differentiation der Gleichung (1) nach L unter Berücksichtigung von Gleichung (2):

$$(3) \delta Y/\delta L = \alpha L^{\alpha-1} K^{\beta} e^{\lambda t} = \alpha Y/L$$

Die Grenzproduktivität ist somit das Produkt aus der Durchschnittsproduktivität der Arbeit und der Produktionselastizität der Arbeit¹⁷. Da alle Größen auch von der Zeit abhängen, läßt sich die Veränderungsrate der Grenzproduktivität durch Differentiation nach der Zeit¹⁸ berechnen als:

$$(4) (\delta \hat{Y}/\delta \hat{L}) = \hat{\alpha} + (\hat{Y}/\hat{L})$$

Wobei gilt $\hat{x} \equiv \frac{dx/dt}{x} \equiv \frac{\dot{x}}{x}$ für jede Variable x .

Die Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit ergibt sich somit nach Gleichung (4) als Summe aus Veränderungsrate der Produktionselastizität α und der Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität.

In einem zweiten Schritt geht es dem Sachverständigenrat darum, die Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität um den Effekt des Beschäftigungsabbaus zu bereinigen. Der Sachverständigenrat schreibt: „Wird die Beschäftigung abgebaut, so steigt in der Regel die Durchschnittsproduktivität der Arbeit, deren Veränderung wird nach oben verzerrt.“¹⁹

Eine vom Effekt der Beschäftigungsänderung bereinigte Zuwachsrate der Durchschnittsproduktivität läßt

¹⁵ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1970/71, Bundestagsdrucksache IV/1470, Tz. 272.

¹⁶ Vgl. Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1998/99, a.a.O., Anhang E, Tz. 1.

¹⁷ Mit Gleichung (3) läßt sich durch Umformung auch die ökonomische Bedeutung der Produktionselastizität aufzeigen: $\alpha = \delta Y/Y : \delta L/L$, d.h. α mißt die prozentuale Veränderung des Produktionsvolumens in bezug auf die prozentuale Veränderung der Beschäftigung (hier: Arbeitsvolumen).

¹⁸ Strenggenommen gilt die Veränderungsrate für einen unendlich kleinen Zeitraum. Der Sachverständigenrat setzt sie jedoch vereinfachend und in Annäherung als jährliche Veränderungsrate in seine empirische Formel ein. Auch dadurch leidet die Genauigkeit seiner Berechnung.

sich aus der Differentiation von Gleichung (2) nach der Zeit aufzeigen²⁰:

$$(5) (\hat{Y/L}) = \alpha \ln \hat{L} + (\alpha-1)\hat{L} + \beta \ln \hat{K} + \beta \hat{K} + \lambda$$

Der zweite Summand auf der rechten Seite von Gleichung (5), der aus dem Produkt $(\alpha-1)\hat{L}$ besteht, zeigt den Einfluß von Beschäftigungsänderungen auf die Durchschnittsproduktivität. Da der Faktor $\alpha-1$ bei einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion einen negativen Wert hat, läßt eine negative Beschäftigungsveränderung (Beschäftigungsabbau) das Produkt positiv werden, d.h. sie wird die Durchschnittsproduktivität erhöhen. Dieser Effekt ist immanent in der unterlegten substitutionalen Produktionsfunktion angelegt, die auf dem klassischen Ertragsgesetz beruht, wonach ein verminderter (vermehrter) Einsatz eines Produktionsfaktors seine Grenzproduktivität erhöht (verringert).

Der Sachverständigenrat zieht nunmehr den Summanden $(\alpha-1)\hat{L}$ von der Zuwachsrate der Durchschnittsproduktivität ab und erhält aus (5):

$$(6) (\hat{Y/L}) - (\alpha-1)\hat{L} = \alpha \ln \hat{L} + \beta \ln \hat{K} + \beta \hat{K} + \lambda$$

Die linke Seite der Gleichung (6) nennt er nun die beschäftigungsbereinigte Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität und versieht sie mit einem Sternchen:

$$(7) (\hat{Y/L})^* = (\hat{Y/L}) - (\alpha-1)\hat{L} \\ = (\hat{Y/L}) + (1-\alpha)\hat{L}$$

Die beschäftigungsbereinigte Veränderungsrate der Durchschnittsproduktivität wird nun in Gleichung (4) eingesetzt und unter Verwendung der Gleichung (7) erhält man die beschäftigungsbereinigte Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit (ebenfalls dann mit Sternchen versehen):

$$(8) (\delta Y/\delta L)^* = \hat{\alpha} + (\hat{Y/L})^* \\ = \hat{\alpha} + (\hat{Y/L}) + (1-\alpha)\hat{L}$$

Jedoch eignet sich Gleichung (8) zur angestrebten Zielerfüllung einer empirischen Messung und Quantifizierung der Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit immer noch nicht. Die Produktionselastizität α und ihre Veränderungsrate ist nämlich ebenfalls nicht direkt beobachtbar und meßbar. Und nun wendet der Sachverständigenrat einen vermeintlichen Kunstgriff an. Er setzt die Produktionselastizität mit der meßbaren Lohnquote gleich und begeht damit den entscheidenden Fehler.

Ortung des Fehlers

Der Sachverständigenrat schreibt: „Die Produktionselastizität der Arbeit α entspricht unter vereinfachenden Annahmen über Produktionstechnologie (lineare Homogenität) und Marktformen der Lohnquote, genauer: dem Anteil der Entlohnung des Faktors Arbeit an den Gesamterlösen der Unternehmen.“²¹ Er glaubt auf einen Nachweis verzichten zu können. Diese Aussage ist jedoch in dieser generellen Form falsch. Sie gilt nur – aber auch nur – unter der Bedingung, daß sich stets der Lohn allein nach der Grenzproduktivität der Arbeit ausrichtet²².

Um dies nachzuweisen, nehmen wir die Gleichung (3) als Ausgangspunkt. Aus (3) ergibt sich nun zunächst (3a):

$$(3a) \alpha = \delta Y/\delta L \cdot L/Y$$

Nur unter der Bedingung, daß sich die Entlohnung (l) des Faktors Arbeit stets nach der Grenzproduktivität der Arbeit richtet, d.h.

$$(3b) l = \delta Y/\delta L$$

geht (3 a) über in (3 c):

$$(3c) \alpha = l \cdot L/Y$$

Da die Entlohnung, d.h. hier Arbeitskosten je Stunde (l), multipliziert mit der Beschäftigung L (hier: geleistete Arbeitsstunden), die Lohnsumme (Ls) ausmacht und Y als Produktion = Gesamteinkommen fungiert, läßt sich (3 c) auch schreiben als:

$$(3d) \alpha = Ls/Y = q \text{ (Lohnquote)}$$

Diese Gleichung ist nur unter der speziellen Bedingung einer Lohnbildung nach der Grenzproduktivität unmittelbar plausibel und nur dann aus der Cobb-Douglas-Produktionsfunktion ableitbar. Je kleiner die Produktionselastizität α der Arbeit ist, desto geringer ist auch die Grenzproduktivität, die dann bei einer ihr entsprechenden Entlohnung zu einer geringeren Lohnquote führt. Diese entscheidende Voraussetzung läßt der Sachverständigenrat außer acht und begeht somit einen Fehler.

Er meint, aus dem mittelfristigen Verlauf der tatsächlichen Lohnquote die Produktionselastizität ermitteln zu können. Auch sein Hantieren mit Stützzeiträumen hilft da nicht weiter. Warum sollte denn der Verlauf der tatsächlichen Lohnquote, die sich aus vielen Faktoren ergibt, z.B. aus den variierenden Strategien der Lohn- und Preissetzung, identisch mit der

¹⁹ Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1998/99, a.a.O., Anhang E, Tz. 2.

²⁰ Dabei wird (2) logarithmiert und neben der Kettenregel für $\ln x$ die Produktregel zur Differentiation angewandt.

²¹ Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1998/99, a.a.O., Anhang E, Tz. 3.

²² Vgl. K. Rose: Grundlagen der Wachstumstheorie, 6. Auflage 1991, S. 73.

produktionstechnisch bedingten Produktionselastizität sein?

Dessen ungeachtet ermittelt der Sachverständigenrat nun die empirisch beobachtete Lohnquote. Die Entlohnung des Faktors Arbeit setzt sich aus den Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit und den kalkulatorischen Unternehmerlöhnen²³ zusammen. Für die Gesamteinkommen Y zieht er die Nettowertschöpfung plus Abschreibung heran.

Der Sachverständigenrat ersetzt in Gleichung (8) die Produktionselastizität α durch die Lohnquote q und erhält somit seine Formel (I). Diese Formel läßt sich dann, wie gezeigt, mit empirischen Daten füllen. Der entscheidende Fehler des Sachverständigenrates liegt, wie erwähnt, darin, daß er für die Produktionselastizität α die tatsächliche Lohnquote ersetzt. Dies wäre unter den eingeschränkten Bedingungen der Cobb-Douglas-Funktion nur richtig, wenn sich die Lohnquote allein aus der Entlohnung nach der Grenzproduktivität der Arbeit ergeben würde. Dies ist in der Realität aber keineswegs der Fall. Denn die tatsächliche Lohnquote wird von vielen Faktoren bestimmt, so daß eine Gleichsetzung von α und q falsch ist.

Kausalität auf den Kopf gestellt

Mit der vom Sachverständigenrat verwendeten Gleichsetzung von Produktionselastizität und tatsächlicher Lohnquote, die sich nur bei Entlohnung nach der Grenzproduktivität ergibt, gerät der Sachverständigenrat zudem in krassen Widerspruch zu seinem lohntheoretischen Credo. Denn es ist ja gerade seine lohnpolitische Kernthese, daß Vollbeschäftigung unter anderem deswegen nicht herrscht, weil eben der Lohn höher als die Grenzproduktivität der Arbeit liegt. Deshalb fordert er seit langem für die Schaffung neuer Arbeitsplätze Lohnsteigerungen unterhalb der Produktivitätsentwicklung (sogenannter Abschlag), damit sich der angeblich zu hohe Lohn an die niedrigere Arbeitsproduktivität anpaßt. Kurzum, es besteht überhaupt nicht die geringste Veranlassung, aus der Höhe und dem Verlauf der tatsächlichen, von vielen Faktoren beeinflussten Lohnquote auf die produktionstechnisch bedingte Produktionselastizität der Arbeit zu schließen.

Man kann die Aufdeckung des Fehlers auch anders wenden. Der Sachverständigenrat stellt die Kausalität des mikroökonomischen Allokationsmodells, nämlich die Bestimmungen der Einsatzmengen der Produk-

tionsfaktoren durch ihre Grenzproduktivitäten und durch das Faktorpreisverhältnis, auf den Kopf, denn er nimmt an, daß sich die Produktionstechnik an die Lohnquote anpaßt. Das theoretische Modell dagegen beruht auf der Überlegung, daß der Faktoreinsatz an die für das Unternehmen nicht beeinflussbaren Faktorpreise angepaßt wird. Die Produktionstechnik wird dabei üblicherweise als gegeben angenommen²⁴.

Am ehesten geeignet zur Gleichsetzung von Lohnquote und Produktionselastizität der Arbeit könnte man für Zeiten der Vollbeschäftigung sein, die die Neoklassiker vornehmlich für ein Indiz einer Übereinstimmung von herrschendem Reallohn und Grenzproduktivität der Arbeit halten. Dies wurde z.B. von M. Bruno und J. D. Sachs unterstellt und zur Berechnung einer „Reallohnücke“ für Zeiten von Arbeitslosigkeit herangezogen²⁵.

Aber auch diese Annahme ist nicht unproblematisch. Denn:

□ Es gibt viele Ursachen für Vollbeschäftigung, die vom Reallohn unabhängig sind²⁶. Zudem kann die Lohnhöhe zu Vollbeschäftigungszeiten unterhalb der Grenzproduktivität liegen.

□ Auch in den einzelnen Jahren eines Vollbeschäftigungszeitraumes gibt es unterschiedliche Lohnquoten, so daß derartige Berechnungen zu entsprechend unterschiedlichen Reallohnücken oder zu dem Ergebnis führen, daß dann selbst für Zeiten von hoher Arbeitslosigkeit keine sogenannte Reallohnücke zu errechnen war. Dies hat Gernot Müller in seiner hervorragenden Arbeit²⁷ nachgewiesen.

Auch der Sachverständigenrat verwendete das Konzept einer Berechnung von Reallohnücken und kam bereits 1994 zu dem gesamtwirtschaftlichen Ergebnis: „Diesen Berechnungen zufolge wäre die Arbeitslosigkeit in Westdeutschland (etwa seit dem Jahre 1985) nicht mehr durch ein überhöhtes Reallohniveau zu begründen.“²⁸ Zu einem ähnlichen Ergebnis kam auch G. Müller²⁹. Für das Verarbeitende

²⁴ Vgl. R. M. Solow: Growth Theory: An Exposition, Oxford 1970, S. 33 ff.

²⁵ Vgl. G. Müller: Makroökonomische Faktoren der Anpassungsfähigkeit des Arbeitsmarktes der Bundesrepublik Deutschland, in: WSI-Mitteilungen 6/1990, S. 376 ff.

²⁶ Z.B. dynamische Faktoren der Entwicklung des Gesamtangebots und der -nachfrage wie Innovation, berufliche Qualifizierung; Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials und der Arbeitszeit; Fiskal-, Geld- und Wettbewerbspolitik u.v.a.

²⁷ Vgl. G. Müller, a.a.O., S. 378 ff. An dieser Stelle soll der Setzfehler in der Gleichung (1), S. 378 im Einverständnis mit G. Müller korrigiert werden. Selbstverständlich muß (1) lauten: $Y = A \cdot \alpha \cdot K^{1-\alpha}$.

²⁸ Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1994/95, a.a.O., Tz. 445.

²⁹ Vgl. G. Müller, a.a.O., S. 381.

²³ Für diesen sogenannten kalkulatorischen Unternehmerlohn wird unterstellt, daß Selbständige und mithelfende Familienangehörige das durchschnittliche Bruttoeinkommen eines beschäftigten Arbeitnehmers erhalten.

Gewerbe vermutete der Sachverständigenrat 1993/94 noch einen lohnpolitischen Korrekturbedarf, „der jedoch bei weiterhin moderaten Abschlüssen aber nach ein bis zwei Jahren abgebaut sein könnte“³⁰. Da in der Zwischenzeit die Reallohnentwicklung auch im Verarbeitenden Gewerbe erheblich hinter der Produktivität zurückblieb, ist diese sogenannte Reallohnücke heute sicherlich mehr als geschlossen.

Diese früheren Ergebnisse des Sachverständigenrates stehen in einem deutlichen Widerspruch zu seinen auch heute noch verbreiteten Empfehlungen, auch in Zukunft weitere „Abschläge“ von der Grenzproduktivität vorzunehmen.

Tarif- und wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen

Zusammenfassend läßt sich feststellen:

□ Die Ermittlung der Veränderungsrate der Grenzproduktivität durch den Sachverständigenrat ist falsch. Für das Kernstück seiner lohnpolitischen Empfehlungen in seinen Jahresgutachten seit 1995 geht er somit von falschen Voraussetzungen aus.

□ Darüber hinaus ist allein schon aufgrund der bereits vorliegenden Datenbasis (durchschnittliche Lohnquotenveränderung in den letzten zehn Jahren, vgl. Tabelle) vorprogrammiert, daß noch über viele Jahre die von ihm berechnete Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit um rund einen Prozentpunkt hinter der Zunahme der Durchschnittsproduktivität zurückbleiben wird, selbst wenn die Lohnquote nicht mehr zurückgehen und die Beschäftigung wieder zunehmen würde.

□ Dies ist lohn- und wirtschaftspolitisch von hoher Brisanz. Denn Lohnsteigerungen unterhalb der Zunahme der Durchschnittsproduktivität werden mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem weiteren Rückgang der Lohnquote führen, wie dies die Vergangenheit gezeigt hat. Dies birgt nach dem Berechnungsmodus des Sachverständigenrates die Gefahr eines Circulus vitiosus in sich.

□ Einem Mißverständnis soll hier vorgebeugt werden: Lohnzurückhaltung, das Zurückbleiben der Lohnsteigerungen hinter der Zunahme der Durchschnittsproduktivität, kann je nach wirtschaftlicher Konstellation und Entwicklung der Determinanten von gesamtwirtschaftlichem Angebot und Nachfrage richtig, aber auch falsch sein. Diese Frage kann letztlich nur anhand einer vorausschauenden volkswirtschaftlichen Kreislaufanalyse behandelt werden. Deshalb soll und kann dieser Frage hier nicht nachgegangen werden.

Abzulehnen ist jedoch, daß der Sachverständigenrat mit einer falsch ermittelten Veränderungsrate der Grenzproduktivität der Arbeit den Tarifvertragsparteien und den wirtschafts-, finanz- und geldpolitischen Instanzen den lohnpolitisch zu begehenden Pfad vorrechnet, den sie in ihren Entscheidungen berücksichtigen sollen. Dies kann zu tarif- und wirtschaftspolitisch verhängnisvollen Fehlern führen.

Ansatzpunkte einer transzendenten Kritik

Kurz sollen einige Ansatzpunkte einer transzendenten Kritik angeführt werden.

□ Bei der Berechnung der Arbeitsnachfrage ist das Aggregationsproblem, d.h. die Aufaddierung der einzelbetrieblichen Arbeitsnachfrage zu einer gesamtwirtschaftlichen, nicht eindeutig lösbar. Denn die Grenzproduktivitätstheorie ist im Grunde genommen eine partialanalytische Theorie der einzelbetrieblichen Arbeitsnachfrage in Abhängigkeit von der Lohnhöhe. Sie unterstellt, daß Lohnveränderungen für das einzelne Unternehmen keine Rückwirkungen auf die eigene Absatzkurve (genauer: Grenzerlösproduktkurve) haben.

Diese Annahme kann jedoch bei gesamtwirtschaftlichen Lohnveränderungen – und dies ist der entscheidende Punkt – nicht mehr aufrechterhalten werden. So können z.B. gesamtwirtschaftliche Lohnsenkungen negative Einflüsse auf die Gesamtnachfrage haben. Es ist keineswegs sicher, daß der Nachfrageausfall z.B. durch vermehrte Investitionen oder Exporte kompensiert wird. Andererseits sind von der möglicherweise erfolgenden Mehrbeschäftigung positive Effekte auf die Gesamtnachfrage zu erwarten.

Das Gesamtergebnis hängt auch von den jeweils aktuellen Produktionselastizitäten (z.B. Kostenverläufen), den Preiselastizitäten (z.B. bei unvollständiger Konkurrenz), der Einkommenselastizität der Nachfrage, der konjunkturellen Situation (z.B. rezessive Phase, Grad der Kapazitätsauslastung) und den unterschiedlichen und im Zeitablauf variierenden Reaktionsgeschwindigkeiten von Preis-, Gesamtnachfrage- und Beschäftigungsänderungen ab. Wie sich dies alles per saldo auf die Arbeitsnachfrage des einzelnen Unternehmens auswirkt, ist ex ante unbestimmt. Damit ist auch das Ergebnis der Aufaddierung aller einzelbetrieblichen zu einer gesamtwirtschaftlichen Arbeitsnachfrage (Aggregation) a priori nicht eindeutig bestimmbar. Gesamtwirtschaftliche Lohnsenkungen können z.B. zu vermehrter, konstanter oder verminderter Beschäftigung führen. Die Untersuchung

³⁰ Sachverständigenrat: Jahresgutachten 1994/95, a.a.O., Tz. 445.

ihrer Auswirkungen bedarf einer dynamischen Kreislaufbetrachtung und einer Totalanalyse. Jedenfalls greift die Grenzproduktivität des Arbeitseinsatzes zu kurz. Dagegen meint Hickel zu Unrecht, wegen des gesamtwirtschaftlichen Rückgangs der Nachfrage durch Lohnsenkungen werde die Beschäftigung eindeutig zurückgehen: „Lohnsenkungen bewirken also hinter dem Rücken der einzelwirtschaftlichen Kostenminimierer rückläufige Beschäftigung.“³¹

□ Die unterstellte Cobb-Douglas-Funktion ist zu vereinfachend. So impliziert sie eine Substitutionselastizität von eins, was unrealistisch ist, ebenso unrealistisch die Unterstellung einer vollständigen Konkurrenz. Man hätte zumindest eine CES-Produktionsfunktion oder eine ökonometrisch geschätzte Produktionsfunktion erwarten können, selbst wenn diese dann auch nur ein bescheidenes Abbild der sich ständig verändernden produktionstechnischen Wirklichkeit sein könnte. Auch ist es problematisch, die Veränderungsrate der Grenzproduktivität, die für einen theoretisch unendlich kleinen Zeitraum gilt, als jährliche Veränderungsrate zu setzen. Außerdem wird Vollausslastung der Produktionskapazitäten unterstellt. Des weiteren kann durch übertrendmäßiges Auftreten des arbeitssparenden technischen Fortschritts, z.B. durch Lean production oder verstärkte Leistungsverdichtung, die Produktionsfunktion überlinear werden, so daß der Rückgang der Beschäftigung dann nicht mehr eine Folge der Substitution von Arbeit durch Kapital wäre.

□ Bei der Vielzahl von Tarifkommissionen ist eine Orientierung an einer gesamtwirtschaftlichen Grenz-

produktivität nicht sinnvoll und praktikabel. Sie stände auch im Widerspruch zu den eigenen Empfehlungen des Sachverständigenrates zu betriebs- und branchenspezifischen Tarifabschlüssen.

□ Im Grunde genommen geht es dem Sachverständigenrat bei seiner Produktivitätsorientierung neben der Kostenniveauneutralität letztlich um die beschäftigungsmäßig „richtige“ Gewinnentwicklung. Nur in den Anhängen seiner Gutachten führt eine gesamtwirtschaftliche Gewinn-Erlös-Relation und eine Brutto-Kapitalrendite, die bemerkenswerterweise heute bei Massenarbeitslosigkeit höher liegt als zu Vollbeschäftigungszeiten, ein Schattendasein. Nach Berechnungen des Verfassers gilt dies auch für die Netto-Kapitalrendite³². Eine Erklärung dieses Phänomens bleibt der Sachverständigenrat bis heute schuldig.

Bei der Erörterung der Gewinne ist dabei allerdings darauf hinzuweisen, daß Beschäftigung und Wirtschaftswachstum selbstverständlich nicht nur von Gewinnhöhe und -entwicklung abhängen, sondern noch von einer Vielzahl anderer bedeutsamer Faktoren (z.B. Nachfrage, technologische Entwicklung, Geldpolitik, außenwirtschaftliche Einflüsse u.v.a.). Eine dazu unbedingt erforderliche Analyse des komplexen Wirtschaftskreislaufes ist selbstverständlich viel schwieriger als der vom Sachverständigenrat mißglückte Kurzschluß von der Grenzproduktivität der Arbeit auf die Beschäftigungswirkungen des Lohnes.

³² Vgl. H. Görgens: Kapitalrentabilität bei derzeitiger Arbeitslosigkeit so hoch wie bei früherer Vollbeschäftigung, in: WSI-Mitteilungen 10/1995; aktualisierte Zahlen: DGB-Bundesvorstand: Zur Entwicklung von Löhnen, Gewinnen, Kapitalrendite und Lohnstückkosten, in: Informationen zur Wirtschafts- und Strukturpolitik 2/1998.

³¹ R. Hickel: Standort-Wahnsinn und Euro-Angst, 1998, S. 55.

HERAUSGEBER: HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Präsident: N. N., Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Eckart Scharrer). Internet: <http://www.hwwa.uni-hamburg.de>

Geschäftsführend: Dr. Otto G. Mayer

REDAKTION:

Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Susanne Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Dipl.-Vw. Cora Wacker-Theodora kopoulos, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

Anschrift der Redaktion: Neuer Jungfernstieg 21, 20347 Hamburg, Tel.: (0 40) 4 28 34 306/307

Verantwortlich für den Inhalt des HWWA-Konjunkturforums: Dr. Eckhardt Wohlers, Dr. Günter Weinert

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gezeichnete Artikel müssen nicht die Meinung der Herausgeber/Redaktion wiedergeben. Unverlangt eingesandte Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verlages. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinnentstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

Verlag, Anzeigenannahme und Bezug:

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Waldseestraße 3-5, 76530 Baden-Baden, Tel. (072 21) 21 04-0, Telefax (072 21) 21 04 27. Internet: <http://www.nomos.de/nomos/zeitschr/wd/wd.htm>

Bezugsbedingungen: Abonnementpreis jährlich DM 118,- (inkl. MwSt.), Studentenabonnement DM 59,- zuzüglich Porto und Versandkosten (zuzüglich MwSt. 7%); Einzelheft DM 10,-; Abbestellungen vierteljährlich zum Jahresende. Zahlungen jeweils im voraus an: Nomos-Verlagsgesellschaft, Stadtparkasse Baden-Baden, Konto 5-002266

Anzeigenpreisliste: Nr. 1 vom 1. 1. 1993

Erscheinungsweise: monatlich

Druck: AMS Wünsch Offset-Druck GmbH, 92318 Neumarkt/Opf.